

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

LKPD

TEKANAN HIDROSTATIS

Nama:

Kelas:

Kelompok:



LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Nama :
Kelas :
Kelompok :



TEKANAN HIDROSTATIS



AYO KITA CARI TAHU!!!

Pernahkah kamu menyelam di kolam/laut? Pada saat kamu menyelam ke bawah laut maka kamu akan merasakan tubuh tertekan seiring bertambah kedalaman menyelam, bagaimanakah hal tersebut bisa terjadi???
Ayo kita lakukan eksperimen berikut!



TUJUAN EKSPERIMEN

Menyelidiki Tekanan Hidrostatik

ALAT DAN BAHAN

- Komputer/Smartphone

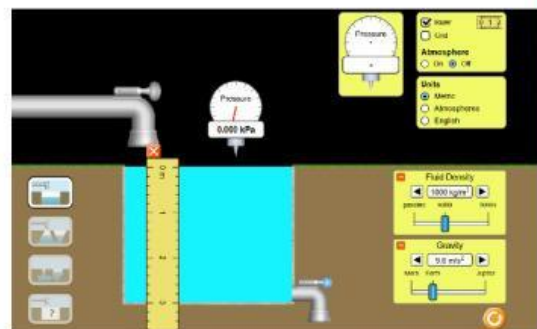
AKTIVITAS 1

TUJUAN AKTIVITAS 1

Menyelidiki pengaruh kedalaman terhadap tekanan hidrostatik .

PROSEDUR AKTIVITAS 1

1. Nyalakan Laptop/PC/Handphone dengan akses internet.
2. Masuk ke dalam tautan berikut:
https://phet.colorado.edu/sims/html/under-pressure/latest/under-pressure_en.html
3. Aturilah komponen-komponen eksperimen sesuai pada gambar 1.
4. Arahkan gambar alat ukur (di samping kanan atas) ke dalam air dengan posisi tertentu.
5. Catatlah data hasil pengamatan ke dalam bentuk tabel.



Gambar 1

DATA HASIL AKTIVITAS 1

Tabel 1. Data Pengamatan Hasil Aktivitas 1

Massa Jenis = 1000 kg/m^3

NO	Kedalaman (m)	Tekanan Hidrostatik
1	1	
2	2	
3	3	

ANALISIS DATA HASIL AKTIVITAS 1

1. Apakah ada pengaruh kedalaman terhadap tekanan hidrostatik?
Jawab :
2. Bagaimana hubungan kedalaman terhadap tekanan hidrostatik yang dihasilkan?
Jawab :

AKTIVITAS 2

TUJUAN AKTIVITAS 2

Menyelidiki Pengaruh massa jenis terhadap tekanan hidrostatik.

PROSEDUR AKTIVITAS 2

1. Rangkailah alat dan bahan seperti gambar 1.
2. Ubahlah massa jenis airnya (700,1000, dan 1420 kg/m³) dan letak pada kedalaman 3m.
3. Catat hasilnya pada tabel pengamatan 2.

DATA HASIL AKTIVITAS 2

Tabel 2. Data Hasil Pengamatan Aktivitas 2 kedalaman = 3 m

NO	Massa Jenis (kg/m ³)	Tekanan Hidrostatik
1	700	
2	1000	
3	1420	

ANALISIS DATA HASIL AKTIVITAS 2

Berdasarkan data yang diperoleh, bagaimana pengaruh hubungan massa jenis terhadap tekanan hidrostatik yang dihasilkan?

Jawab :

AKTIVITAS 3

TUJUAN AKTIVITAS 3

Menyelidiki Pengaruh percepatan gravitasi terhadap tekanan hidrostatik.

PROSEDUR AKTIVITAS 3

1. Rangkailah alat dan bahan seperti gambar 1.
2. Ubahlah percepatan gravitasinya (3.7, 9.8, dan 24.9 m/s²)
3. Catat hasilnya pada tabel pengamatan 3.

DATA HASIL AKTIVITAS 3

Tabel 3. Data Hasil Pengamatan Aktivitas 3

NO	Percepatan gravitasi (m/s^2)	Tekanan Hidrostatik	Tekanan Hidrostatik Total
1	3,7		
2	9,8		
3	24,9		

ANALISIS DATA HASIL AKTIVITAS 3

Berdasarkan data yang diperoleh, bagaimana pengaruh percepatan gravitasi terhadap tekanan hidrostatik yang dihasilkan?

Jawab :

Kesimpulan